

LES PROBLÈMES CRITIQUES POUR LES EXPLOITATIONS OVINES EN ITALIE : UNE ENQUÊTE CHEZ LES ÉLEVEURS POUR ORIENTER LES INTERVENTIONS DE SANTÉ *

Vercellino Davide¹, Bona Maria Cristina¹, Aiassa Eleonora¹ et Ru Giuseppe¹



RÉSUMÉ

Dans de nombreuses régions italiennes, l'élevage des ovins accuse encore un retard de développement ; par suite, des informations sur les problèmes existants pourraient être utiles pour orienter des interventions de soutien. Pendant l'année 2014 et dans le contexte d'une recherche sur la tremblante, nous avons mené une enquête sur la gestion des élevages, pour identifier les problèmes sanitaires qui préoccupent les éleveurs et les postes de coûts qu'ils jugent pénalisants. Les éleveurs impliqués ont été choisis par un échantillonnage aléatoire et un questionnaire testé et standardisé a été administré par le biais d'interviews téléphoniques. Le taux de réponse a été de 60 % (286 éleveurs éligibles contactés et 172 répondants) et la durée moyenne de l'interview a été de 22 minutes. Des interventions de santé vétérinaire visant à lutter contre les causes de mortalité et d'infertilité seraient particulièrement appréciées par les éleveurs ; de même, une formation ciblée sur les bonnes pratiques de gestion agricole pourrait être utile. En outre, des mesures économiques ou sanitaires devraient être prévues pour faciliter l'élimination des animaux morts.

Mots-clés : ovins, Italie, enquête, questionnaire, problèmes de gestion, santé animale.

ABSTRACT

In many Italian regions, sheep farming development appear to be backward: So, information about existing problems could be useful to direct support interventions. During 2014 and in the context of a research on scrapie, we conducted a survey on livestock management to identify animal health issues that concern farmers and cost items they consider penalizing. The involved breeders were selected by random sampling and a standardized first-tested questionnaire was administered via telephone interviews. The response rate was 60% (286 contacted eligible farmers and 172 respondents) and the average interview length was 22 minutes. Veterinary health interventions to fight against the causes of mortality and infertility would be particularly appreciated by farmers; similarly a training on good practices for farm management could be helpful. In addition, economic or sanitary interventions should be provided to facilitate the removal of dead animals.

Keywords: Sheep, Italy, Survey, Questionnaire, Management problems, Animal health.



* Texte de la communication orale présentée au cours de la Journée scientifique AEEMA, 25 mars 2016

¹ Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, BEAR via Bologna, 148, 10154 Turin, Italie

I - INTRODUCTION

En Italie, plus de sept millions d'ovins sont élevés [BDNAZ, 2013], mais dans de nombreuses régions ce secteur zootechnique accuse encore un retard de développement. Quatre régions abritent 74 % des ovins sur le territoire national [BDNAZ, 2013] : Sardaigne, Sicile, Latium et Toscane, mais l'élevage des moutons est développé surtout en Sardaigne

où se trouvent 45 % des ovins, principalement pour la production de lait [BDNAZ, 2013]. Nous pensons que la disponibilité d'informations pertinentes sur les problèmes de l'élevage ovin pourrait favoriser son renforcement et son amélioration sur tout le territoire national.

II - OBJECTIFS

Le but de notre travail était l'identification des problèmes significatifs pour la gestion des exploitations ovines dans certaines régions de l'Italie, dont les quatre régions qui abritent le plus grand nombre de moutons [BDNAZ, 2013]. Plus précisément, nous avons l'intention d'évaluer les

aspects sanitaires qui préoccupent les éleveurs et les postes de coûts qu'ils jugent pénalisants : l'identification de ces problèmes nous permettra de poser des hypothèses sur les stratégies d'intervention utiles pour leur résolution.

III - MATÉRIELS ET MÉTHODES

Lors de l'année 2014, dans le contexte d'une recherche sur la tremblante, une enquête épidémiologique nous a permis de recueillir les informations nécessaires. En particulier, nous avons interrogé les éleveurs par téléphone, avec un questionnaire standardisé et composé de deux parties. La première portait sur la connaissance de la tremblante et du plan national correspondant de sélection génétique (les résultats de cette enquête feront l'objet d'une publication dédiée) ; la seconde partie du questionnaire nous a permis d'investiguer sur l'opinion des répondants pour ce qui concerne :

1. la fréquence de certains problèmes de santé animale,
2. les coûts, et
3. les problèmes de gestion de l'exploitation.

Le questionnaire a été construit d'après les recommandations générales fournies par Dohoo *et al.* [2009] : il comportait essentiellement des questions fermées, dont les options de réponse ont été définies sur la base de l'avis de deux vétérinaires inspecteurs de la santé publique, experts dans la gestion des élevages de moutons. Ensuite, le questionnaire a été perfectionné par

une phase de test, avec la collaboration de huit éleveurs, sélectionnés par les deux vétérinaires.

Les questions qui portaient sur les problèmes de l'exploitation avaient des réponses standardisées, mais l'intervieweur, après avoir recueilli l'avis de l'éleveur, devait demander si le répondant avait d'autres informations à fournir sur le sujet. A chacune des trois questions fermées a été associée une question ouverte ; les réponses aux questions « texte » ont été classées dans la phase de traitement des données.

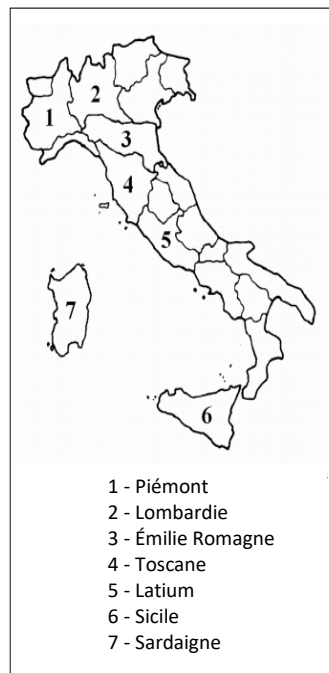
Pour assurer la qualité de l'information obtenue, nous avons établi que les répondants à notre sondage devaient être, pour chaque exploitation, le propriétaire ou la personne s'occupant des animaux.

Nous avons mené l'investigation dans sept régions italiennes (trois dans le nord, deux dans le centre et deux dans le sud de l'État), comme illustré sur la figure 1. Ces sept régions représentent un tiers des régions de l'Italie et ont été choisies sur la base :

1. du nombre élevé d'ovins [BDNAZ, 2013], et
2. de la localisation des partenaires de la recherche.

Figure 1

Régions où se trouvent les exploitations ovines échantillonnées



Trente éleveurs pour chaque région ont été choisis par un échantillonnage aléatoire et une liste de remplaçants possibles a été préparée pour pallier les refus de participation. Nous avons choisi un échantillon de trente exploitations ovines dans chaque région pour disposer de l'opinion d'au moins 10 % des éleveurs dans le contexte régional (seuil d'identification dans la population de référence) [Dohoo *et al.*, 2009]. Pour exclure de l'enquête les troupeaux les plus petits, dans chaque région nous avons défini comme population cible d'échantillonnage seulement les élevages qui, compte tenu du nombre d'animaux, étaient placés après le premier quartile de la liste des exploitations ovines dans le registre national du bétail [BDNAZ, 2013]. Par conséquent, nous avons effectué l'échantillonnage dans les trois quarts de la population des exploitations avec le plus grand nombre de moutons : en Sardaigne le premier quartile était placé à 73 ovins, en Sicile à 12, en Latium et Toscane à 8, en Émilie Romagne à 6, en Lombardie et Piémont à 2 animaux. Nous avons également exclu de l'échantillonnage les exploitations agricoles non-économiques [BDNAZ,

2013], comme critère de sélection supplémentaire à la taille minimale du troupeau.

Pour évaluer la représentativité des échantillons régionaux par rapport à la population cible, nous avons utilisé comme indicateur le nombre médian de moutons, en appliquant le test des signes [Altman, 1990]. Nous pensons que les éleveurs qui gèrent des troupeaux de taille similaire ont vraisemblablement la même opinion sur les problèmes de l'exploitation.

Afin de maximiser le taux de réponse, nous avons demandé aux inspecteurs de la santé publique vétérinaire des régions étudiées d'informer préalablement les éleveurs échantillonnés, en les invitant à participer à l'investigation.

Pour la gestion de la base de données, la procédure d'échantillonnage et l'analyse des informations obtenues à partir des interviews, nous avons utilisé le logiciel STATA® [StataCorp, 2013]. Dans la section des résultats, nous ne présenterons que les réponses qui ont été fournies par au moins 5 % des éleveurs interrogés.

IV - RÉSULTATS

L'investigation a été réalisée au cours du premier semestre 2014 : le taux de réponse a été de 60 % (286 éleveurs éligibles contactés et 172 répondants) et la durée moyenne de l'interview a été de 22 minutes. Le tableau 1 montre la répartition régionale des 172 fermes participant à l'étude. Les éleveurs impliqués dans la recherche avaient 171 ovins en moyenne (médiane = 61) : ce nombre comprend tous les animaux à garder en vie (adultes et jeunes de remplacement). Les troupeaux étaient ménagés en semi-liberté dans 85 % des élevages, au moins pendant la saison chaude.

Le test des signes [Altman, 1990], appliqué pour chaque région en utilisant le nombre médian de moutons indiqué dans le tableau 1, donne les résultats suivants : en Émilie Romagne, Latium, Sicile et Toscane les échantillons sont représentatifs de la population cible ($p > 0,05$) ; au contraire, la représentativité n'est pas statistiquement garantie en Lombardie, Piémont et Sardaigne ($p < 0,05$). En fait, en ce qui concerne les trois dernières régions, l'échantillon comprend notamment des troupeaux avec un nombre d'ovins supérieur à la médiane de la population cible (tableau 1).

Tableau 1
Répartition régionale des 172 exploitations ovines participant à l'étude
et comparaison du nombre médian de moutons

Région	Taille de l'échantillon	Répartition des fermes, en pourcentage	Nombre médian de moutons dans l'échantillon	Nombre médian de moutons dans la population cible
Émilie Romagne	30	17 %	22	22
Latium	22	13 %	112	59
Lombardie	28	16 %	11	7
Piémont	30	17 %	22,5	9
Sardaigne	27	16 %	340	233
Sicile	15	9 %	145	100
Toscane	20	12 %	88	75

Parmi les problèmes de santé animale détectés dans les exploitations ovines, les éleveurs ont signalé comme fréquentes ou très fréquentes (options standardisées de réponse) : les boiteries (20 % des répondants), l'infertilité et les avortements (19 %), la mortalité des agneaux (19 %), la mortalité des adultes (13 %) et les mammites (10 %). En outre, 9 % des éleveurs ont souligné spécifiquement l'impact de la fièvre catarrhale ovine (réponse libre associée à la question sur les problèmes sanitaires de l'exploitation).

L'élimination des cadavres des animaux (50 % des répondants), l'identification des animaux, y compris leur enregistrement (22 %) et la gestion du registre des médicaments (17 %) ont été identifiées par les éleveurs comme activités

difficiles ou très difficiles à effectuer (options standardisées de réponse). En outre, 6 % des répondants se sont plaints spécifiquement de la bureaucratie excessive (réponse libre associée à la question sur les problèmes de gestion de l'exploitation) et 19 % ont dénoncé la prédation par les loups (réponse libre associée à la question sur les problèmes sanitaires ou à la question sur les problèmes de gestion de l'exploitation).

Enfin, de nombreux éleveurs pensent que les coûts de gestion sont élevés ou très élevés pour leur activité, en particulier en ce qui concerne (options standardisées de réponse) : l'alimentation des animaux (63 % des répondants), les médicaments vétérinaires (60 %), l'identification des animaux (56 %), l'élimination des cadavres (53 %) et les honoraires du vétérinaire (27 %).

V - DISCUSSION

Notre investigation a pris la forme d'une enquête sociologique, avec ses propres limites, mais la conception de l'étude nous permet également d'obtenir des informations valides et intéressantes, surtout compte tenu :

1. du choix de la population cible, y compris l'implication des régions italiennes où l'élevage ovin est le plus représenté,
2. de la méthode d'échantillonnage et
3. du taux de réponse élevé.

En fait, bien que la représentativité de l'échantillon ne soit statistiquement garantie que pour quatre régions seulement, dans les trois autres le nombre médian de moutons dans les échantillons et la

médiane régionale appartiennent à un ordre de grandeur comparable.

En ce qui concerne les problèmes de santé des animaux identifiés par les éleveurs, nous pouvons dire que les réponses obtenues sont concordantes avec les résultats d'études ayant des objectifs similaires [EFSA, 2014 ; Morgan-Davies *et al.*, 2006]. Il est aussi intéressant de noter que la fièvre catarrhale du mouton, signalée par certains répondants et présente en Italie pendant l'année 2014 [OIE, 2016], est une cause de boiterie, mortalité, infertilité et avortement [OIE, 2013]. Notre étude confirme également la persistance des problèmes des éleveurs italiens avec les loups [Gazzola *et al.*, 2008 ; Mattiello *et al.*, 2012].

VI - CONCLUSION

On peut dire que notre investigation a mis en évidence les problèmes sanitaires les plus importants pour la gestion des exploitations ovines dans certaines régions d'Italie et les postes de coûts, et qu'elle a fourni des informations utiles pour guider et améliorer les interventions institutionnelles qui sont destinées à soutenir les élevages.

Des interventions de santé vétérinaire visant à lutter contre les causes de mortalité et d'infertilité seraient particulièrement appréciées par les éleveurs, notamment en ce qui concerne les causes infectieuses telles que la fièvre catarrhale du mouton. De la même façon, une formation ciblée sur les bonnes pratiques de gestion serait utile pour le développement des élevages, en particulier : l'optimisation des dépenses d'entreprise, la prévention des boiteries et des mammites, la tenue des registres d'élevage, mais aussi la prévention des attaques de loups. En outre, afin de simplifier les formalités administratives, nous rappelons les possibilités offertes par l'informatisation des procédures

d'enregistrement qui concernent les animaux et les médicaments vétérinaires : certaines régions italiennes ont déjà commencé des expériences à cet égard [Région Piémont, 2013]. Enfin, des mesures économiques ou sanitaires devraient être prévues sur tout le territoire national pour faciliter l'élimination des animaux morts. Donc nous recommandons de prévoir :

1. des polices d'assurance pour payer les coûts de destruction des cadavres, et
2. des dérogations pour l'élimination des animaux morts par enfouissement dans l'exploitation, au moins semblables à celles pour les animaux tués par les loups et sous réserve du respect de certaines précautions d'hygiène [Parlement européen, 2012 ; Région Toscane, 2014] [Règlement (CE) n.1069/2009].

Toutes ces initiatives devraient être encouragées à la fois par les associations d'éleveurs et par les institutions qui traitent de la santé publique vétérinaire.

BIBLIOGRAPHIE

- Altman D.G. - *Practical statistics for medical research*. CRC, 1990, press.
- BDNAZ - Banca Dati Nazionale del l'Anagrafe Zootecnica (registre national du bétail), 2013 ; disponible sur Internet à l'adresse : http://statistiche.izs.it/portal/page?_pageid=73_12918&dad=portal (dernier accès le 14 avril 2016).
- Dohoo I.R., Martin W., Stryhn H.E. - *Veterinary epidemiologic research*. 2nd Edition. Charlottetown VER inc, 2009.
- EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Welfare) - Scientific Opinion on the welfare risks related to the farming of sheep for wool, meat and milk production. *EFSA Journal*, 2014, **12**(12), 3933, 128 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3933.
- Gazzola A., Capitani C., Mattioli L., Apollonio M. - Livestock damage and wolf presence. *Journal of Zoology*, 2008, **274**(3), 261-269.
- Mattiello S., Bresciani T., Gaggero S., Russo C., Mazzarone V. - Sheep predation: Characteristics and risk factors. *Small Ruminant Research*, 2012, **105**(1), 315-320.
- Morgan-Davies C., Waterhouse A., Milne C.E., Stott A.W. - Farmers' opinions on welfare, health and production practices in extensive hill sheep flocks in Great Britain. *Livestock Science*, 2006, **104**(3), 268-277.
- OIE - Technical disease cards : <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/technical-disease-cards/> (dernier accès le 14 avril 2016), 2013.
- OIE - Detailed country(ies) disease incidence; disponible sur Internet à l'adresse : http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/statusdetail (dernier accès le 14 avril 2016), 2016.
- Parlement européen - Questions parlementaires avec demande de réponse écrite à la Commission ; question disponible sur Internet à l'adresse : <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+WQ+E-2011-011931+0+DOC+XML+V0//FR> et réponse disponible à l'adresse : <http://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=E-2011-011931&language=FR> (dernier accès le 26 mai 2016), 2012.
- Région Piémont - Décision du Conseil de la Région, 11 novembre 2013, n. 36-6652; Avvio fase sperimentale di tracciabilità del farmaco veterinario "Sistema TO-BE" ; Bollettino ufficiale n.47 del 21/11/2013; disponible sur Internet à l'adresse : http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2013/47/attach/dgr_06652_830_11112013.pdf (dernier accès le 14 avril 2016), 2013.
- Région Toscane - Décision du Conseil de la Région, 1 décembre 2014, n. 1095; Disposizioni operative sull'interramento in loco di carcasse di animali morti in allevamento ; Bollettino ufficiale n.50 del 17/12/2014 ; disponible sur Internet à l'adresse : http://web.rete.toscana.it/burt/?Mlval=burt_sommario&data=17/12/2014&nb=50&parte=2&ns=0 (dernier accès le 26 mai 2016).
- Règlement (CE) n.1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009, établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n.1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux) ; disponible sur Internet à l'adresse : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/fr/ALL/?uri=CELEX%3A32009R1069> (dernier accès le 26 mai 2016).
- Stata Statistical Software: Release 13. College Station, TX: StataCorp LP.

